

Museo Nacional de Medicina

WWW.MUSEOMEDICINA.CL



ESTUDIO ESTADÍSTICO

Museo Nacional de Medicina
WWW.MUSEOMEDICINA.CL

MIL DOSCIENTAS AUTOPSIAS

Museo Nacional de Medicina
WWW.MUSEOMEDICINA.CL

I MUI ESPECIALMENTE

SOBRE

Museo Nacional de Medicina
WWW.MUSEOMEDICINA.CL

LA TUBERCULÓSIS EN SANTIAGO

POR

Museo Nacional de Medicina
WWW.MUSEOMEDICINA.CL

ARTURO ULLOA D.

Farmacéutico de la Universidad de Chile.

Museo Nacional de Medicina
WWW.MUSEOMEDICINA.CL

Jefe de Trabajos de Químicas Jeneral i Biológica de la Escuela de Medicina.
Interno i Ex-Jefe interino del Laboratorio de la Casa de Orates de Santiago.

Museo Nacional de Medicina
WWW.MUSEOMEDICINA.CL

MEMORIA DE PRUEBA

para optar al grado de licenciado en la Facultad de Medicina i Farmacia de la Universidad de Chile.



Museo Nacional de Medicina

WWW.MUSEOMEDICINA.CL

Museo Nacional de Medicina
WWW.MUSEOMEDICINA.CL



Museo Nacional de Medicina
WWW.MUSEOMEDICINA.CL

Museo Nacional de Medicina
WWW.MUSEOMEDICINA.CL

SANTIAGO DE CHILE
IMPRENTA I ENCUADERNACION UNIVERSITARIA
de S. A. GARCÍA VALENZUELA

41 - BANDERA - 41

1905

Museo Nacional de Medicina
WWW.MUSEOMEDICINA.CL

TUGH
MED
1905
U42e
C.1

Museo Nacional de Medicina
WWW.MUSEOMEDICINA.CL

ESTUDIO ESTADÍSTICO

Museo Nacional de Medicina
SOBRE
WWW.MUSEOMEDICINA.CL

MIL DOSCIENTAS AUTOPSIAS



Museo Nacional de Medicina
WWW.MUSEOMEDICINA.CL

I MUI ESPECIALMENTE

SOBRE

Museo Nacional de Medicina

WWW.MUSEOMEDICINA.CL

LA TUBERCULÓSIS EN SANTIAGO

POR

Museo Nacional de Medicina

ARTURO ULLOA D.

WWW.MUSEOMEDICINA.CL

Farmacéutico de la Universidad de Chile.

Museo Nacional de Medicina
WWW.MUSEOMEDICINA.CL

Jefe de Trabajos de Químicas Jeneral i Biolójica de la Escuela de Medicina.

Interno i Ex-Jefe interino del Laboratorio de la Casa de Orates de Santiago.



Museo Nacional de Medicina
WWW.MUSEOMEDICINA.CL

MEMORIA DE PRUEBA

para optar al grado de licenciado en la Facultad de Medicina i Farmacia de la Universidad de Chile.

Museo Nacional de Medicina

WWW.MUSEOMEDICINA.CL

Museo Nacional de Medicina
WWW.MUSEOMEDICINA.CL



Museo Nacional de Medicina
WWW.MUSEOMEDICINA.CL

SANTIAGO DE CHILE
IMPRENTA I ENCUADERNACION UNIVERSITARIA
de S. A. GARCÍA VALENZUELA

41 - BANDERA - 41

1905

Museo Nacional de Medicina
WWW.MUSEOMEDICINA.CL



Museo Nacional de Medicina
WWW.MUSEOMEDICINA.CL



A mi profesor

de Anatomía Patológica

Dr. Aureliano Oyarzun



El autor.





INTRODUCCION.



Entre los diversos medios de investigacion que la ciencia moderna pone en manos del médico, ninguno como la Anatomía Patológica le ha hecho estender mas la esfera de sus conocimientos, ni le ha ofrecido resultados mas precisos, ni conclusiones mas asombrosas.



Puede decirse, sin disputa, que la Anatomía Patológica es la base de la clínica, i que bajo este punto de vista es aun mas importante que la Fisiología, puesto que por una parte, en todo caso en que faltan los síntomas clínicos de una enfermedad acudimos a la Anatomía Patológica a averiguar el por qué i, por otra parte, las enfermedades nuevas, las enfermedades desconocidas, solo se nos revelan en la autopsia, i una vez que hieren nuestra imaginacion con tales o cuales lesiones anatómicas, empezamos a reconstituir el cuadro clínico de la enfermedad.



Por eso los procedimientos de investigacion clínica, han tendido sin cesar a acercarse a los procedimientos de investigacion anatómo-patológicos, i tanto mas acertados son los diagnósticos en vida, cuanto mas puede alcanzar a divisar el ojo experimentado del médico.

La piedra fundamental de la Anatomía Patológica, las



consideraciones de *tamaño, forma, color* i *consistencia*, han sido poco a poco aprovechadas por la clínica para sus investigaciones diagnósticas. La determinación del *tamaño, forma* i *consistencia* de los órganos son ya procedimientos comunes de investigación clínica.

Mas, cuánto queda todavía por andar. Son las consideraciones producidas por la vista: el *color*, las *relaciones de los órganos*, su *superficie de seccion*, las que dan los mejores elementos de diagnóstico. Bajo este modo de

considerar las cosas, son notables los progresos alcanzados por la clínica. Son ya innumerables los casos de laparotomías e incisiones exploradoras, procedimientos eminentemente derivados de la Anatomía Patológica, en que la mirada del médico ha podido desvanecer todas las dudas, fijar un buen diagnóstico i salvar incontables vidas.

Pero aun así, qué distante está todavía el triunfo definitivo. Felizmente en nuestros días los rayos X abren nuevos horizontes a la clínica, mostrando a las miradas del médico los órganos interiores que la palpación i percusión podían fijar con alguna dificultad, i admirando no tanto por lo que verifican, que aun es muy poco, sino porque prometen presentar tan nítidos los órganos i cavidades interiores, que los procedimientos clínicos llegarían a ser una verdadera autopsia, i el diagnóstico de una precisión anatómo-patológica.

Mientras esto no suceda, la Anatomía Patológica continuará siendo la pesadilla del médico, lo hará examinar detenida i repetidas veces a sus enfermos, lo desalentará con sus fracasos, para volverlo a fortalecer con sus enseñanzas.

Desgraciadamente, en nuestro país no hai clínicas con servicio de autopsias obligatorio, no hai fiscalización de

los diagnósticos, no hai estudios estadísticos de ningún género fundados en la Anatomía Patológica.

Seria, pues, de desear que hubieran bastantes personas que se dedicaran a esta ciencia tan amada de BICHAT i VIRCHOW i origen de la Anatomía Jeneral con el primero, i de la Patología Celular con el segundo.

Seria, pues, de desear que se aumentara el amor por esta ciencia, a la que VIRCHOW contrajo su vida entera, legándonos innumerables obras i mas de 200 volúmenes de sus archivos, en que se encuentran sus trabajos sobre 500 000 autopsias hechas bajo su dirección; enorme cifra que sobrepasó por mucho a las 100 000 verificadas por el gran ROKYTANSKY.



Museo Nacional de Medicina
WWW.MUSEOMEDICINA.CL



Estudio estadístico sobre mil doscientas autopsias

BREVES CONSIDERACIONES SOBRE LA DIFICULTAD DE OBTENER FUENTES DE INFORMACION

Les chiffres n'ont d'autre éloquence que celle qu'on leur prête; así comienza el doctor LEON BRODIER su interesante estudio estadístico de 716 autopsias, estudio que llega a importantes conclusiones sobre el tanto por ciento de tuberculosos, neumónicos, cardíacos etc., al mismo tiempo que sobre las enfermedades que acompañan i agravan o menoscaban el pronóstico de la tuberculósis.

El estudio del doctor BRODIER, de una exactitud rigurosa, nos da cuenta de las autopsias verificadas per el doctor SUCHARD en la Clínica Médica de la Caridad del sabio profesor Potain.

En Chile no se ha emprendido nunca un trabajo semejante al del doctor BRODIER tanto porque no hai una clínica con servicio de autopsias obligatorio i que sea capaz de proporcionar los protocolos en debida forma, cuanto porque las pocas autopsias que se verifican o tienen por simple objeto averiguar a la lijera una causa de muerte que salta a la vista, o porque los hospitales tienen especial cuidado en no proporcionar al Laboratorio de Anatomía Patológica algunos datos que son imprescindibles para un buen diagnóstico post-mortem o para fijar una causa de muerte precisa.

Sin embargo, para honor de nosotros hai un estableci-



Museo Nacional de Medicina
WWW.MUSEOMEDICINA.CL

miento de Beneficencia en Santiago que tiene estampado en su reglamento un artículo que ordena practicar autopsia a todos sus fallecidos sin distincion de sexo o condicion social.

Ese establecimiento, el único en nuestro país que imita a las clínicas europeas, es la Casa de Orates de Santiago, que cuenta ya con 900 autopsias debidamente protocolizadas i mas de 100 piezas anatómicas, que constituyen una fuente de estudios médicos de un inmenso valor.

El hecho de ser ayudante del Laboratorio de la Casa de Orates desde hace mas de dos años i de haber practicado en él cerca de 400 autopsias, habia llamado mi atencion sobre un tema de la naturaleza del que he abordado.

Por otra parte, el ser el tema del dia el asunto tuberculósis hacia que estos casos fueran especialmente estudiados por mí para un trabajo sobre el particular.

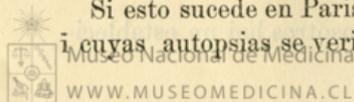
Aquí en Chile nadie sabe a punto fijo el tanto por ciento de tuberculosos. No habrá dos médicos que piensen igualmente al respecto. Hai médicos que fijan el 20, el 25 o el 30 por ciento.

En Europa las estadísticas son de una fidelidad a toda prueba i su número sobrepasa por mucho a los de nuestra estadística, como se verá al tratar sobre la tuberculósis en especial, al final de este escrito.

CAUSAS DE MUERTE

El primer punto que hai que dilucidar cuando se practica una autopsia es fijar la causa de muerte. Aquí se obliga siempre a los anátomo patolojistas a fijar la causa de muerte. Leon BRODIER de 716 autopsias i de individuos mui bien examinados en vida encuentra 6 en que se ignora en absoluto la causa de muerte.

Si esto sucede en Paris con cadáveres bien conservados i cuyas autopsias se verifican dentro de un plazo peren-



torio, es porque realmente es tarea difícil fijar una causa única i precisa de muerte.

En Chile los cadáveres llegan con retraso a los anfiteatros i a veces con contusiones i fracturas post-mortem debidas al mal trato de los conductores.

Sin embargo, i a pesar de estas dificultades, las causas de muerte de 1 200 autopsias, de las cuales 900 corresponden a la Casa de Orates, desde el año 1900 hasta la fecha, i 300 (1) al Laboratorio de Anatomía Patológica de la Escuela de Medicina, desde el año 1893 a 1901, son las siguientes:

AUTOPSIAS DE LA CASA DE ORATES

Neumonia catarral.....	236	}	363
Neumonia fibrinosa.....	120			
Neumonia purulenta.....	7			
Tuberculósis pulmonar crónica.....	129			
» miliar.....	16			
» renal.....	3			
» pericárdica.....	1			
» cerebral.....	1			
» peritoneal.....	1			
Conjestion i edema pulmonar.....	48			
Asistolía.....	42			
Peritonítis purulenta.....	29			
Disentería.....	28			
Caquexias.....	25			
Nefrítis parenquimatosa.....	9	}	21
» crónica intersticial.....	9			
» mixta.....	3			
Hemorrajia menínjea.....	22			
<i>A la vuelta</i>	729			

(1) Habria sido mui de mi agrado consultar todos los protocolos de Anatomía Patológica de la Escuela de Medicina i elevar a 1 500 o 1 600 la cifra de autopsias, pero el hecho de estarse empastando los archivos del Laboratorio, me ha impedido hacerlo.





Museo Nacional de Medicina

WWW.MUSEOMEDICINA.CL

<i>De la vuelta</i>	729
Pleuresia purulenta.....	14
Insuficiencia aórtica.....	12
Hemorragia cerebral.....	11
Parálisis cardíaca.....	8
Miocarditis.....	8
Enteritis folicular ulcerosa.....	9
Meninjitis purulenta.....	7
Reblandecimiento cerebral.....	7
Enteritis tifoidea.....	7
Conjestion cerebral.....	6
Meningo encefalitis cortical.....	5
Cáncer del estómago.....	4
Torsion intestinal.....	4
Arterio esclerosis.....	4
Gangrena.....	4
Cáncer del útero.....	3
Flegmon gangrenoso.....	5
Uremia.....	3
Cisticercos cerebral.....	3
Fracturas del cráneo.....	3
Mielitis.....	3
Abceso hepático.....	3
Endocarditis reumática.....	2
Abceso pulmonar.....	2
Pleuresia exudativa serosa.....	2
Septicemia puerperal.....	2
Intoxicacion arsenical aguda.....	2
Erisipela de la cara.....	2
Ruptura pulmonar.....	1
Ruptura de la arteria pulmonar.....	1
Equinococo supurado del hígado.....	1
Gangrena pulmonar.....	1
Sarcoma meníngeo.....	1
Asfixia.....	1
Sífilis del hígado.....	1
Enteritis catarral.....	1
Insuficiencia mitral.....	1
Edema agudo del cerebro.....	7

Al frente..... 890



Museo Nacional de Medicina
WWW.MUSEOMEDICINA.CL

Del frente..... 890

Intoxicacion por ácido clorhídrico.....	1
Abceso cerebral.....	1
Hemorragia.....	1
Peritonismo.....	1
Infarto hemorrágico pulmonar.....	1
Anjina pectoris.....	1
Tromboflebitis.....	1
Ruptura de un aneurisma aórtico.....	1
Estenosis mitral i tricuspidal.....	1
Hernia estrangulada.....	1

Total jeneral..... 900

AUTOPSIAS DE LA ESCUELA DE MEDICINA.

Neumonia catarral.....	27	} 92
» fibrinosa.....	65	
Tuberculosis pulmonar crónica.....	79	
» miliar.....	13	
» renal.....	1	
Peritonitis purulenta.....	15	
Abceso hepático.....	8	
Insuficiencias aórtica i mitral.....	7	
» mitral i tricuspidal.....	7	
Estrechez mitral.....	5	
Disenteria.....	4	
Pleuresia purulenta.....	4	
Difteria faríngea.....	4	
Hemorragia cerebral.....	3	
Miocarditis.....	3	
Enteritis tifoidea.....	3	
Endocarditis valvular aguda.....	3	
Caquexia.....	2	
Hemorragia meníngea.....	2	
Enterocolitis ulcerosa.....	2	
Meninjitis purulenta.....	2	
Cáncer del estómago.....	2	
Septicemia puerperal.....	2	

A la vuelta..... 263



Museo Nacional de Medicina
WWW.MUSEOMEDICINA.CL

<i>De la vuelta</i>	263
Fracturas del cráneo	3
Edema i congestión pulmonar.....	8
Mielitis.....	1
Asistolia	1
Nefritis	2
Torsion intestinal	1
Sarcomatosis.....	1
Peritonitis hemorrágica.....	1
Anjina gangrenosa.....	1
Ruptura de un aneurisma aórtico	1
Cáncer del útero	1
Flegmon gangrenoso	1
Fractura i shock traumático.....	1
Otitis interna supurada.....	1
Endometritis diftérica	1
Abceso pelvipéritoneal.....	1
Herida penetrante del tórax i abdomen....	1
Cáncer del recto.....	1
Osteítis sifilítica.....	1
Pielonefritis	1
Infarto hemorrágico pulmonar.....	1
Cirrosis atrófica.....	1
Anemia cerebral.....	1
Cáncer de la base del cráneo.....	1
Meninjitis cerebro espinal.....	1
Cáncer del páncreas.....	1
Peritonitis tuberculosa.....	1
Total jeneral.....	300

Frecuencia de las enfermedades i época del año en que ocurren.

Digna de tomarse en cuenta es la época del año en que tienen lugar las defunciones de las diversas enfermedades.

Es ya muy conocida la circunstancia de que los casos de neumonías ocurran de preferencia en las estaciones de

transición, i sean por lo tanto mas graves en dichas estaciones.

La explicación que se da de este hecho es que en Primavera i Otoño hai diferencias de temperatura considerables, cambios bruscos del día a la noche, o de un día a otro que predisponen a los enfermos a los resfriados.

Sin entrar a discutir estas observaciones esponemos los hechos tal como ocurren.

El año 1900 hubo 34 defunciones de neumonías entre 101 fallecidos.

De esas 34 defunciones 19 ocurrieron en Otoño i Primavera i 15 en Verano e Invierno.

En 1901 las neumonías fueron 66 entre 173 defunciones. De ellas corresponden 27 a Otoño i Primavera i 39 a Invierno i Verano.

En 1902 las neumonías fueron 96 entre 188 defunciones. De ellas 47 corresponden a las estaciones de transición i 49 a Verano e Invierno.

En 1903 las neumonías alcanzan a 65 entre 149 defunciones. De ellas 32 ocurren en Otoño i Primavera i 33 en las otras estaciones.

En 1904 la mortalidad por neumonía alcanza a 51 entre 184 autopsiados i corresponden 27 a las estaciones de transición i 24 a Invierno i Verano.

El tanto por ciento por año seria el siguiente:

Años	Primavera i Otoño	Verano e Invierno	Total
1900	18,81 %	14,85 %	33,66 %
1901	15,60	22,55	38,15
1902	25,0	26,06	51,06
1903	21,47	22,15	43,62
1904	14,17	13,54	27,71

En 1905 han ocurrido 37 neumonías entre las autopsias que se han tomado.

Se ve pues, que el hecho sobre el cual llaman la atención



los autores, no es exacto, a lo ménos, para nosotros. En efecto los datos presentados muestran que el tanto por ciento es, con ligeras variaciones en uno u otro sentido, sensiblemente igual para las distintas estaciones. Hai, pues, defunciones de neumonias en todo el año, sin que predominen en determinada época.

No hemos apuntado datos semejantes entre las autopsias tomadas de la Escuela de Medicina, porque no se practican sino en épocas de clases i sus resultados no podrían hacerse extensivos a todo el año.

De las demas enfermedades puede decirse otro tanto. No tienen predileccion por una época determinada del año.

Hai, sin embargo, un hecho que ha llamado mucho nuestra atencion sin que hayamos acertado a dar una esplicacion satisfactoria de él, i es que algunas enfermedades se presentan por grupos, queremos decir no vienen aisladas. Se presenta, por ejemplo, un caso, en la tarde de ese dia o al dia siguiente otros, i en seguida la enfermedad se pierde dos o tres meses, para reaparecer nuevamente con dos o tres casos seguidos.

Esta circunstancia la hemos observado especialmente para las hemorragias menínjeas o cerebrales i para la peritonitis por perforacion, enfermedades relativamente raras ya que sólo existen en la proporcion de 33×900 o sea 3,66% i 29×900 o sea 3,22% respectivamente, segun aparecen en el cuadro jeneral de las causas de muerte.

En estos casos, las causas predisponentes es claro que existian precedentemente: arterio esclerosis, sífilis, degeneracion de los vasos para la hemorragia; i ulceraciones de diversa naturaleza, tuberculosas, disenterías, úlceras simples, trombóticas, etc., para la peritonitis por perforacion, i que en un momento dado, en enfermos que nada hacia preveer su próximo fin, se desarrolla con caractéres de suma gravedad.

¿Será debida la hemorragia en estos casos a las condiciones atmosféricas o climatéricas que excitan intensamente a estos enfermos i que aumentan la tension sanguínea hasta el punto de producir rupturas vasculares?

¿Será debida la ruptura, en el caso de la peritonitis, a esfuerzos o al réjimen alimenticio?

Ese es el punto oscuro de la cuestion. Nosotros solo esponemos el hecho de que con largos intervalos nos llegan grupos de estos enfermos que pertenecen a diversos patios i a cualquiera posicion social.

Como una demostracion de lo que dejamos dicho, anotamos los siguientes datos.

Aparecen casos de hemorragia el 11 i 12 de Octubre de 1901, el 12 i 14 de Marzo i 28 i 30 de Mayo de 1902, el 19 i 21 de Enero de 1903, el 6 i 7 de Abril de 1904 i dos casos el mismo dia el 16 de Mayo del mismo año 1904.

Respecto a la peritonitis podemos anotar dos casos en el mismo dia, el 3 de Febrero de 1902, i casos seguidos los dias 28 i 30 de Setiembre i 11 i 13 de Noviembre de 1904.

Respecto de la frecuencia pura i simple de las enfermedades, el primer lugar como causa de muerte lo presentan las *neumonias*, en la siguiente forma:

Neumonia catarral.....	236
Neumonia fibrinosa.....	120
Neumonia purulenta.....	7
Total.....	363

Hai 363 casos entre 900 autopsias o sea el 40,33 por ciento.

En la Escuela de Medicina encontramos:

Neumonia catarral.....	27
Neumonia fibrinosa.....	65
Total.....	92

Aparecen 92 entre 300 casos autopsiados, es decir el 30,66 por ciento.

Como lesiones anatómicas frecuentes tenemos las afecciones de las menínjeas i del cerebro, mui comunes en los locos. Sin embargo, estas lesiones no corresponden a una enfermedad mental determinada, puesto que aparte de los reblandecimientos o lesiones de compresion, solo hai una enfermedad mental, *la meningitis encefalitis cortical, parálisis jeneral progresiva* que pueda diagnosticarse macroscópicamente en la autopsia.

Esta lesion i la *paqui o leptomeninjitis crónica fibrosa* se presentan en la Casa de Orates en la proporcion que sigue:

Paqui i leptomeninjitis crónica fibrosa.....	698
Meningo encefalitis cortical crónica.....	46

El tanto por ciento de enfermedades es:

Paqui i leptomeninjitis crónica fibrosa..	77,55%
Meningo encefalitis cortical crónica...	5,11%

Se ha dicho tambien que estas lesiones son el patrimonio casi esclusivo de los locos. Sin embargo, en la Escuela de Medicina donde no se autopsian locos, nos ofrece la paquimeninjitis la siguiente cifra:

Paquimeninjitis crónica fibrosa, 179 casos en 300 autopsias o sea un 59%, mui cercano al tanto por ciento de la Casa de Orates.

La Tuberculosis en Santiago

Por fin llegamos a esta interesante cuestion. Para tratarla, dividiremos las autopsias tambien en dos grupos; uno que contenga las autopsias de la Casa de Orates, que

por abarcar enfermos de toda posicion social, de toda edad i de diferente sexo, puede reflejar mas fielmente la estadística de Santiago mismo, i el otro que trate de las autopsias de la Escuela de Medicina, i que por pertenecer a individuos de la clase mas baja de la poblacion, a infelices que no tienen un hogar que los reclame, reflejará la estadística del bajo pueblo, del proletario i del gañan.

En la Casa de Orates, de 900 autopsiados, 129 han fallecido de *tuberculosis pulmonar*, 16 de *tuberculosis miliar*, 3 de *tuberculosis renal*, 1 de *tuberculosis pericárdica*, 1 de *tuberculosis cerebral* i 1 de *tuberculosis peritoneal*.

En total, 151 fallecidos por tuberculosis o sea un 16,77 por ciento.

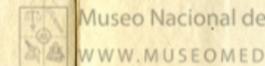
Pero a estas cifras hai que agregar los individuos muertos de otra enfermedad, pero que tenian una tuberculosis bastante desarrollada para ser víctimas en época mas o ménos próxima de la tuberculosis.

Estos enfermos forman un total de 93, que agregados a los 151 fallecidos de tuberculosis, suman 244 o sea un 27,11 por ciento.

Respecto a la edad, estos tuberculosos se dividen en la forma siguiente:

De 10—20 años ..	6
» 20—30 » ..	41
» 30—40 » ..	86
» 40—50 » ..	60
» 50—60 » ..	31
» mas de 60 años.....	20
Total.....	244

Respecto al sexo, los tuberculosos se dividen en la forma siguiente:





Museo Nacional de Medicina	Hombres.....	136
WWW.MUSEOMEDICINA.CL	Mujeres.....	108
	Total.....	244

En cuanto a la localización de la tuberculosis, encontramos los siguientes datos:

La totalidad de ambos pulmones.....	119
La » del pulmon derecho.....	20
La » del pulmon izquierdo.....	7
Ambos vértices pulmonares.....	48
El vértice derecho.....	32
El » izquierdo.....	16
Total.....	244

La tuberculosis, conjuntamente con atacar los pulmones, se la ha encontrado en los siguientes órganos:

Intestino.....	46 veces
Riñon.....	20 »
Ganglios.....	13 »
Peritoneo.....	10 »
Hígado.....	9 »
Bazo.....	13 »
Pericardio.....	5 »
Huesos.....	3 »
Articulacion.....	1 »
Esófago.....	1 »
Velo del paladar.....	1 »
Cápsula supra renal.....	1 »
Epiglótis.....	1 »
Larinje.....	1 »

La tuberculosis, como enfermedad infecciosa i febril, produce lesiones secundarias o degeneraciones que atacan preferemente al hígado, corazon i riñon, como se ve a continuación.

Dejeneracion grasosa del hígado.....	164
Dejeneracion grasosa del corazon.....	112
Nefritis parenquimatosa.....	94

La tuberculosis se encuentra casi siempre acompañada de pleuritis adhesiva, produciéndose en unos casos primero la tuberculosis i despues las adherencias pleurales i en otros casos al reves, la primera manifestacion tuberculosa es la adherencia pleural i mas tarde aparece la tuberculosis pulmonar.

La pleuritis adhesiva se presenta en la proporcion siguiente:

A ámbos lados.....	298
En el lado derecho.....	91
En el lado izquierdo.....	68
Total.....	457

Respecto al sitio de la adherencia, encontramos:

Sinequia total de ámbos lados.....	129
» » del lado derecho.....	75
» » del lado izquierdo.....	37
Adherencias de ámbos vértices.....	115
» del vértice derecho.....	45
» del vértice izquierdo.....	51
» de ámbas bases.....	4
» de la base derecha.....	13
» de la base izquierda.....	7
» de las partes anteriores, derecha.....	7
» de las partes anteriores, izquierda.....	7
» de las partes esternas, derecha.....	25
» de las partes esternas, izquierda.....	27
» de las partes posteriores, derecha.....	6
» de las partes posteriores, izquierda.....	8

De los 244 casos de tuberculosis, hai 189 con adherencias pleurales i 55 sin adherencias.



Por su parte, los casos de pleuresía sin tuberculós pulmonar son 268.

En la Escuela de Medicina, de 300 autopsiados, 79 han fallecido a consecuencia de *tuberculosis pulmonar*, 13 de *tuberculosis miliar*, 1 de *tuberculosis renal* i 1 de *tuberculosis peritoneal*, lo que da un total de 94 fallecidos de tuberculosis o sea un 31,33%.

A estas cifras hai que agregar 22 tuberculosos fallecidos de otra enfermedad, lo que eleva la cifra total a 116 tuberculosos, es decir un 38,66%.

Respecto a la edad, se clasifican en la forma siguiente:

De 10 a 20 años.....	12
» 20 a 30 »	34
» 30 a 40 »	39
» 40 a 50 »	17
» 50 a 60 »	6
» mas de 60 años.....	8

Total..... 116

Respecto al sexo, son:

Hombres.....	61
Mujeres.....	55

Total..... 116

La localizacion en los pulmones es:

La totalidad de ámbos pulmones.....	62
» del pulmon derecho.....	8
» del pulmon izquierdo.....	3
Ambos vértices pulmonares.....	34
El vértice derecho.....	3
» izquierdo.....	6

Total..... 116

Al mismo tiempo que en el pulmon, encontramos tuberculosis en los siguientes órganos:

Intestino.....	73
Larinje.....	19
Peritoneo.....	8
Riñon.....	8
Bazo.....	8
Hígado.....	6
Ganglios.....	8
Tráquea.....	5
Ovario.....	3
Cerebro.....	1
Vejiga.....	1
Próstata.....	1

Las degeneraciones secundarias alcanzan las cifras que se espresan:

Dejeneracion grasosa del hígado.....	79
Dejeneracion grasosa del corazon.....	71
Nefritis parenquimatosa.....	65

La pleurítis adhesiva se presenta:

A ámbos lados.....	131
En el lado derecho.....	61
En el lado izquierdo.....	29

221

La localizacion de las adherencias es:

Sinequias totales en ámbos lados.....	47
» en el lado derecho.....	48
» en el lado izquierdo.....	15
Adherencias en ámbos vértices.....	48
en el vértice derecho.....	38
en el vértice izquierdo.....	29
en ámbas bases.....	6
en la base derecha.....	4



Adherencias en la base izquierda.....	4
» en la parte anterior.....	3
» en la parte esterna.....	7
» en la parte posterior.....	6

De los 116 casos de tuberculosis, hai 104 en que existen adherencias pleurales i 12 en que no hai.

Por su parte las adherencias existen en 117 casos en que no hai tuberculosis manifiesta.

Como resumen podemos indicar que la tuberculosis es mas frecuente en el lado derecho i las adherencias pleurales tambien, lo que está de acuerdo con la opinion de los autores.

Tanto en la Casa de Orates como en las autopsias de la Escuela de Medicina hemos encontrado tantos por cientos de tuberculosis relativamente bajos comparados con las estadísticas europeas.

Sin embargo, hai un hecho que conviene tomar en cuenta, i es que las cifras de tuberculosos casi se han cuadruplicado desde el año 1901, como se ve en el cuadro adjunto:

1901—De 173 autopsias 20 tuberculosis, o sea...	10,92 %
1902—De 188 » 50 » ...	26,59 »
1903—De 149 » 45 » ...	30,20 »
1904—De 184 » 49 » ...	26,63 »
1905—De 106 » 42 » ...	39,62 »

Por otra parte, es ya bien sabido que las pleuresías secas adhesivas se consideran como tuberculosas.

En este caso, a los 244 fallecidos de tuberculosis de la Casa de Orates, hai que agregar 268 de pleuritis considerada como tuberculosa, lo que eleva la cifra de tuberculosos a 512 casos o sea un 56,88 por ciento.

Procediendo en igual forma para las autopsias de la Escuela de Medicina, tenemos 116 casos de tuberculosis,

mas 117 pleuritis tuberculosas, son 233 de tuberculosis, o sea un total de 77,66 por ciento.

Estas cifras 56,88 por ciento, reflejo de la tuberculosis de Santiago, sin distincion de clases sociales, i 77,66 por ciento, índice de tuberculosis de las clases proletarias, dan ya mucho que pensar i se acercan bastante a las estadísticas europeas que citamos a continuacion.

La estadística de Leon BRODIER nos da el tanto por ciento de *tuberculosos de Paris*.

De 716 autopsiados, 274 han fallecido de tuberculosis; a ellos hai que agregar 201 en que habia tuberculosis pero que fallecieron de otra afeccion.

Los tuberculosos se elevan así a 475, o sea un 66,34 por ciento.

Las estadísticas alemanas son mucho mas subidas aun. Podemos citar un cuadro en que se demuestra la influencia que tienen algunos oficios en la mortalidad por tuberculosis.

De 1 000 muertos, son de tísis pulmonar:

Oficio sin desprendimiento de polvo.....	381,00
Oficio con desprendimiento de polvo.....	480,00
Oficio con desprendimiento de partículas metálicas.....	470,58
Oficio con desprendimiento de partículas de cobre.....	520,50
Oficio con desprendimiento de partículas de hierro.....	403,70
Oficio con desprendimiento de partículas de plomo.....	501,00
Oficio con desprendimiento de polvos minerales.....	403,70
Oficio con desprendimiento de polvos orgánicos.....	537,04
Oficio con desprendimiento de polvos de cueros i pieles.....	565,90
Oficio con desprendimiento de polvos de lanas i algodones.....	554,10

Oficio con desprendimiento de polvos de maderas i papel.....	507,50
Oficio con desprendimiento de polvos de tabaco.....	598,40
Poblacion de <i>Berlin</i> de mas de 15 años de edad.....	332,30

A estos datos podemos agregar los siguientes:

Segun POPPER mueren de tuberculosis en *Bohemia*, entre los trabajadores de la fábrica de vidrio el 50 por ciento.

Segun SOMMERFELD, entre los trabajadores de porcelanas, la mortalidad por tuberculosis alcanza a 60 por ciento; i de 497 picapedreros, 444 mueren de tuberculosis, es decir, 89,33 por ciento.

Segun CORNET, de 100 muertos en los conventos de las órdenes católicas, 63 son víctimas de la tuberculosis.

EDAD EN AÑOS	DE 1 000 MUERTOS CAEN DE TÍISIS		
	Afiladores	Trabajadores de hierro	El resto de la poblacion
Ménos de 20 años	857	636	—
De 20-30	769	771	815
De 30-40	870	731	545
De 40-50	917	694	560
Mas de 50	500	393	322

Segun FINKELBURG, de los trabajadores de *Krefeld* mueren de tuberculosis:

Tejedores.....	57 %
Trabajadores de hierro.....	68 »
Pintores.....	64 »
Tintoreros.....	92 »

Entre los trabajadores de hierro se colocan los afiladores que ofrecen un contingente mui subido, como lo demuestra el siguiente cuadro de OLDENDORF:

SCHLENKER pudo mostrar en 100 cadáveres, 66 veces la tuberculosis, repartida así: 35 veces como causa de muerte, 4 veces en órganos importantes i 27 veces inactiva o en estado latente.

Pero hai una estadística que sobrepasa a todas las anteriores i es la de NAEGELI en *Zurich*. NAEGELI, bajo la direccion del profesor RIBBERT i echando mano de todos los medios conocidos actualmente para investigar el bacilo de Koch, ha llegado a la conclusion de que no hai ningun cadáver de individuo de mas de 30 años en que no pueda reconocerse la presencia de tuberculosis.

NAEGELI ha hecho un cuadro de las edades en relacion con la frecuencia de la tuberculosis i ha encontrado:

De 18-30 años en el.....	96 %
De 14-18 » » ».....	50 »
De 5-14 » » ».....	33 »
De 1-5 » » ».....	17 »

De ménos de 1 año no hai señales de tuberculosis.

Semejantes estadísticas han hecho esclamar a Von BEHRING en unas conferencias sobre la tuberculosis: *De aqui debemos deducir que nosotros, todos los que estamos aqui reunidos, somos tuberculosos*; i citar al pié de la letra la sentencia del médico del estado mayor, GREIFSWALDER: *Cada uno de nosotros es un tanto tuberculoso.*

Todas las cifras anteriores se refieren a la mortalidad por la tuberculosis. Si de ellas pasamos a la morbilidad,





tenemos forzosamente que admitir que es aun mas frecuente que la mortalidad.

En Chile no tenemos estadísticas al respecto.

Apénas si se hace uso del *exámen directo* al microscopio, raras veces *inoculaciones* en animales, mas raras aun del *procedimiento de Jousset, la inoscopia*, i esto sólo con un fin diagnóstico, en un caso dado, i nó para averiguar tantos por cientos.

En *Austria*, el médico del estado mayor austriaco, doctor FRANZ, ha comprobado, por medio de valiosas observaciones, la exactitud de las estadísticas de NAEGELI, operando en soldados del regimiento núm. 1 de infantería de Bosnia-Herzegovina i en los reclutas del regimiento núm. 60 de Hungría en los cuales ha hecho inyecciones de tuberculina.

Para evitar trastornos en la salud, FRANZ eligió primero las dosis de prueba de 1-3 mg, que en una segunda inyeccion subia a 5 mg. A pesar de esto i a pesar de que los individuos eran escojidos de la parte mas sana de la poblacion, encuentra en el primer regimiento nombrado, en el primer servicio de 1901, el 61 por ciento, i en el segundo servicio, el 68 por ciento de casos de tuberculosis. Mas tarde FRANZ procedió inyectando la dosis primitiva de 1 cg de tuberculina usada por KOCH i pudo obtener en individuos de 21 años de edad un 96 por ciento, cifra exactamente igual a la obtenida por NAEGELI en los cadáveres de *Zurich*.

Frente a esta estadística están las cifras dadas por el *médico húngaro*, doctor Nicolas BEREND, que en 96 niños pequeños no consiguió alcanzar en ningun caso una reaccion positiva a la tuberculina, a pesar de tratarse de niños mui pálidos i flacos, descendientes de padres con manifestaciones evidentes de tuberculosis i a pesar de subir a dosis de 1 cg, hechos que tambien están de acuerdo con la estadística de NAEGELI.



Conclusiones.



Las conclusiones que pueden fluir de este trabajo, son las siguientes:

1.^a La tuberculosis es, en Santiago de Chile, ménos considerable que en Europa.

2.^a A pesar de ser ménos considerable que en Europa, alcanza, sin embargo, a las respetables cifras de 56,88 por ciento para la mortalidad de la poblacion jeneral, i a 77,66 por ciento para la mortalidad de las clases proletarias.

3.^a La tuberculosis viene aumentando rápidamente desde el año 1900, respecto a la mortalidad. Forzosamente la morbilidad, siendo aun mas considerable, ha de seguir un curso paralelo.

4.^a La tuberculosis es difícilmente curable. Sin embargo, en las autopsias aparecen tres casos con cicatrices o con nódulos calcificados que no pueden ser si no una tuberculosis perfectamente curada.

5.^a Los sanatorios para tuberculosos que hai en el país no llenan absolutamente su objeto, ya que la única ventaja que se les puede conceder es evitar que los enfermos anden repartiendo el contagio.

6.^a Seria deber del Gobierno no esperar la última hora (como desgraciadamente ocurre siempre i lo atestigua la actual epidemia de viruelas) para tratar de poner diques a la tuberculosis, pues llegaría a resultados completamente negativos.

7.^a Solo es posible en la hora actual mejorar el estado





de los tuberculosos por medio de sanatorios espaciosos, a todo aire i sol, por medio de estaciones marítimas que gocen de buenas condiciones climatéricas i de altura, i atendidas por un personal que se dedique esclusivamente a su objeto.

8.^a Mas fácil que curar la tuberculosis es prevenirla, poniendo a los niños que por su edad no pueden tener tuberculosis, en buenas condiciones de vida, higiene, ejercicios, aire libre i puro, e instrucción obligatoria, si no para el aprendizaje intelectual, a lo ménos para vijilar desde la niñez sus primeros ejercicios, hacer que sus movimientos i juegos sigan un plan determinado e inculcarles el amor por los ejercicios hechos en la adolescencia i en la edad adulta.

Santiago, Agosto de 1905.



Bibliografía



THEODOR WEIL.—*Aetiologie und Prophylaxie der Infektions-Krankheiten.*

E. VON BEHRING.—*Deutsche Medicinische Wochenschrift* (1903).

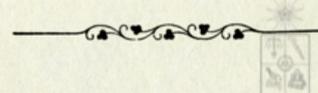
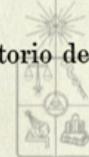
ZIEGLER.—*Pathologische Anatomie.*

LEON BRODIER.—*Archives générales de Médecine.*

ORTH.—*Anatomía Patológica.*

Archivos manuscritos del Laboratorio de Anatomía Patológica.—*Casa de Orates.*

Archivos manuscritos del Laboratorio de Anatomía Patológica.—*Escuela de Medicina.*





Museo Nacional de Medicina
WWW.MUSEOMEDICINA.CL

Museo Nacional de Medicina
WWW.MUSEOMEDICINA.CL

Museo Nacional de Medicina
WWW.MUSEOMEDICINA.CL



Museo Nacional de Medicina
WWW.MUSEOMEDICINA.CL



Museo Nacional de Medicina
WWW.MUSEOMEDICINA.CL



Museo Nacional de Medicina
WWW.MUSEOMEDICINA.CL



Museo Nacional de Medicina
WWW.MUSEOMEDICINA.CL



Museo Nacional de Medicina
WWW.MUSEOMEDICINA.CL



S. A. GARCÍA VALENZUELA



Museo Nacional de Medicina
WWW.MUSEOMEDICINA.CL



Museo Nacional de Medicina
WWW.MUSEOMEDICINA.CL



Museo Nacional de Medicina
WWW.MUSEOMEDICINA.CL



Museo Nacional de Medicina
WWW.MUSEOMEDICINA.CL



Museo Nacional de Medicina
WWW.MUSEOMEDICINA.CL



Museo Nacional de Medicina
WWW.MUSEOMEDICINA.CL